

**Bestandaufnahme zum Umweltbericht
zum Bebauungsplan
„ Fachmarktzentrum „Neuer Marktplatz“ in Usin-
gen**

Auftraggeber:



**Procom Invest GmbH & Co. KG
Rathausstraße 7
20095 Hamburg**

Juni 2014

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts der Bauleitplanung	1
1.2 Aufgabenstellung des Fachgutachtens	2
2. Vorgaben für das Plangebiet	4
2.1 Regionalplanung	4
2.2 Kommunale Planungen	4
2.2.1 Flächennutzungsplan der Stadt Usingen Regionaler (Flächennutzungsplan 2010)	4
2.2.2 Landschaftsplan	4
2.3 Fachplanungen	6
2.3.1 Biotopkartierung Hessen	6
2.3.2 NATURA 2000	7
2.3.3 Sonstige Schutzgebiete i.S.d. Naturschutzgesetzes	7
3. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	9
3.1 Vorgehensweise und verwendete Verfahren	9
3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse	10
4. Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustands	11
4.1 Beschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsraums	11
4.2 Pflanzen	11
4.2.1 Potenziell natürliche Vegetation	11
4.2.2 Überblick über die Vegetationseinheiten und Nutzungstypen	11
4.3 Tiere	16
4.4 Boden und Relief	17
4.4.1 Boden	17
4.4.2 Relief	18
4.5 Wasser	18
4.5.1 Grundwasser	18
4.5.2 Oberflächengewässer	18
4.6 Klima	21
4.7 Landschaft und Erholung	22
4.7.1 Attraktivität und Erholungseignung der Landschaft	22
4.7.2 Landschaftsbild	23

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Beschreibung des "Größten anzunehmenden Planungsfalls"	2
Abb. 2: Regionaler Flächennutzungsplan 2010 - Ausschnitt der Stadt Usingen	4
Abb. 3: Landschaftsplan des Stadt Usingen	5
Abb. 4: Biotopkartierung	6
Abb. 5: FFH-Gebiete im Umfeld des Plangebietes	7
Abb. 6: Parkplatz im Plangebiet	13
Abb. 7: Busbahnhof mit Buswarte	13
Abb. 8: Begradigter Stockheimer Bach	14
Abb. 9: Wiesengelände mit Fichtenbestand	15
Abb. 10: Bodenkarte des Plangebietes (BodenViewer Hessen)	17
Abb. 11: Einstufung des Stockheimer Baches nach WRRL	18
Abb. 12: Überschwemmungsgebiete im Umfeld des Plangebiets	20
Abb. 13: Windrose im Bereich des Plangebietes	22

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bewertungsmatrix	10
Tab. 2: Nutzungstypen im Plangebiet	12

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts der Bauleitplanung

Die Procom Invest GmbH & Co. KG beabsichtigt, im Bereich Neuer Marktplatz auf einer Fläche von ca. 15.000 m² ein Fachmarktzentrum bestehend aus einem Lebensmittelvollsortimenter, betrieben durch die Edeka Südwest, mit weiteren Nutzungen, wie beispielsweise Drogerie-, Textil-, Schuhfachmärkten sowie Flächen für Gastronomie, Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe zu errichten. Des Weiteren sind kleinteilige Büro- und Praxisflächen im 1. Obergeschoss des Fachmarktbaukörpers geplant.

Insgesamt werden den Kunden, Besuchern und Mitarbeitern des Fachmarktzentrums rund 150 Stellplätze zur Verfügung stehen.

Das Planungsareal selbst liegt im Herzen der Stadt Usingen, mit direkter Anbindung an die Bahnhofstraße.

Zur Schaffung des erforderlichen Baurechts ist die Aufstellung eines vorhabensbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB erforderlich.

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Größe von ca. 1,7 ha.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der in diesem Zusammenhang zu erstellende Umweltbericht liefert die Grundlagen zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens gemäß Baugesetzbuch (BauGB).

Zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung wird ein möglicher Endausbauzustand der Fläche, der das gesamte Bebauungsplangebiet umfasst, definiert, der als "Größter anzunehmender Planungsfall (GAP)" bezeichnet wird. Durch den "Größten anzunehmenden Planungsfall" soll eine maximal vertretbare Nutzung und Ausnutzung des Plangebiets ermittelt werden. Als "**Größter anzunehmender Planungsfall**" wird folgender Zustand hinsichtlich der Nutzungsart und -intensität, Verkehrsbelastung, Emissionen und Raumstruktur festgelegt (FIRU 2013):

Abb. 1: Beschreibung des "Größten anzunehmenden Planungsfalls"

- Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet " mit zwei Baufeldern SO1 und SO2 fest. Das definierte Sondergebiet nimmt großflächige und nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe (in der Summe mit maximal 6,000 m² Verkaufsfläche), Anlagen und Einrichtungen für Dienstleistungen sowie Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen auf.
- Integraler Bestandteil des Gebiets sind auch die Ver- und Entsorgungsanlagen, Straßen, Pkw-Stellflächen, Wege etc.
- Eine maximale Versiegelung des Sonder-Gebiets von So1 ca. 90 % (GRZ 0,9) und So2 ca. 100 % (GRZ 1,0) ist anzunehmen. Die maximale Gebäudehöhe ist mit ca. 7 m festgelegt.
- Es wird davon ausgegangen, dass die Baufelder als geschlossene Kuben bis zum festgesetzten Höchstmaß durch GRZ und Gebäudehöhen zu betrachten sind.
- Es wird davon ausgegangen, dass die Infrastruktureinrichtungen in den Baufeldern errichtet werden.
- Das Plangebiet nimmt in erster Linie Nutzungen auf, die zusätzlich Emissionen verursachen. Demzufolge ist mit einer Erhöhung der Lärmbelastung sowie mit einer erhöhten Luftschadstoffkonzentration zu rechnen. Abwasser- und Abfallentsorgung werden ordnungsgemäß erfolgen.
- Die Siedlungsentwicklung der Stadt Usingen vollzieht sich nach den Vorgaben des regionalen Flächennutzungsplans (REG FNP 2010).
- Das Plangebiet wird über die Bahnhofstraße angebunden sein.
- Bei Realisierung des "Größten anzunehmenden Planungsfalls" ist von einem Gesamtverkehrsaufkommen (Quell- und Zielverkehr) von etwa 4.600 Kfz/ Werktag durch das gesamte Bebauungsplan-Gebiet auszugehen. Bei Realisierung des "Größten anzunehmenden Planungsfalls" ist somit von einem erhöhten Gesamtverkehrsaufkommen durch das Plangebiet auszugehen.

1.2 Aufgabenstellung des Fachgutachtens

Im § 2 Abs. 4 BauGB wird das Verfahren der Umweltprüfung im Rahmen von Bauleitplanverfahren geregelt. Nach dieser Vorschrift ist in der Abwägung das Ergebnis der Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden, zu berücksichtigen.

Für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (u.a. Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) und nach § 1a BauGB (u.a. Bodenschutz-Klausel, Eingriff-Ausgleichsregelung) wird eine Umweltprüfung durchgeführt.

Bei einer solchen Plan-UP stehen eine flächenbezogene Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Sinne der Prüfung der Standorteignung im Vordergrund. In diesem Zusammenhang ist zu untersuchen, inwieweit aufgrund der bisherigen Nutzung der Gesamtfläche Vorbelastungen der Umweltmedien bestehen und inwieweit die-

se Vorbelastungen Konsequenzen für die Bewertung potenzieller Umweltkonflikte und für städtebauliche Lösungsmöglichkeiten entfalten.

Das vorliegende Gutachten stellt einen Fachbeitrag zum Umweltbericht dar.

In diesem Fachbeitrag werden im Einzelnen die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, belebter Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild in ihrem Bestand erfasst, bewertet und die Auswirkungen des Planungsfalls auf die Schutzgüter bauleitplanungsrelevant ermittelt.

Im Rahmen von Planungsempfehlungen werden mögliche Minderungsmaßnahmen aufgezeigt sowie Kompensations- und Gestaltungsvorschläge dargelegt.

2. VORGABEN FÜR DAS PLANGEBIET

2.1 Regionalplanung

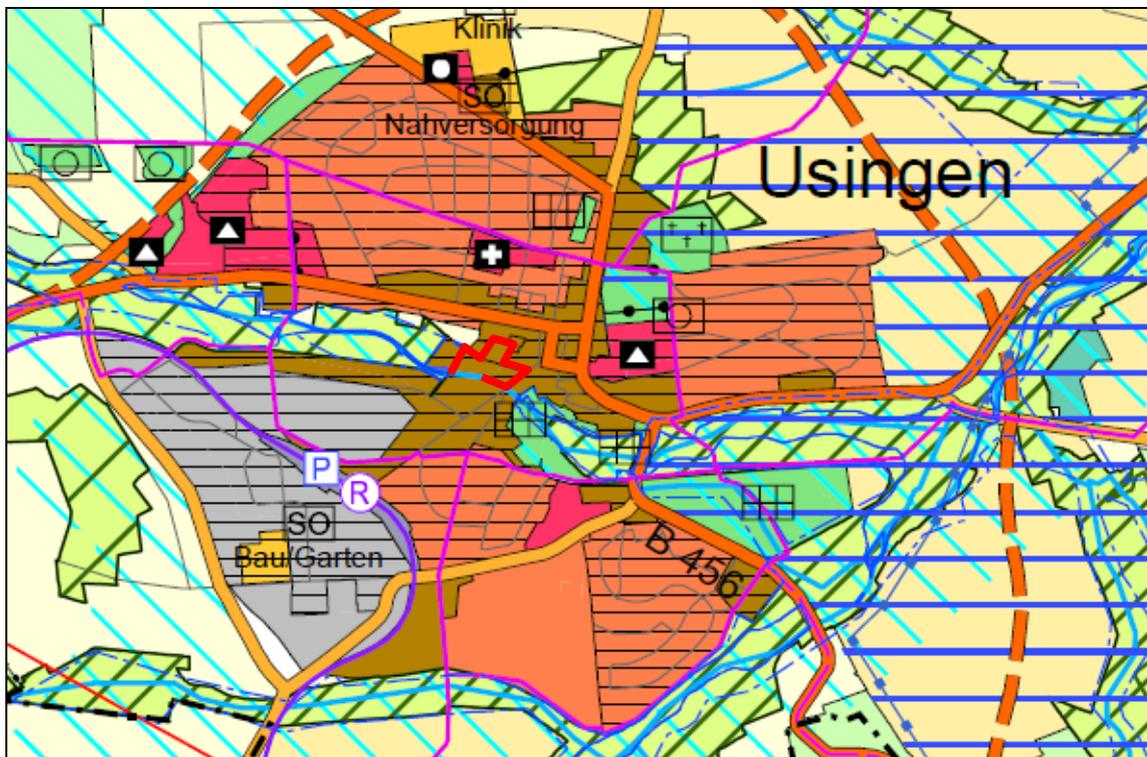
Im Ballungsraum FrankfurtRheinMain sind Regionalplan und Flächennutzungsplan in einem gemeinsamen Planwerk zusammengefasst.

2.2 Kommunale Planungen

2.2.1 Flächennutzungsplan der Stadt Usingen Regionaler (Flächennutzungsplan 2010)

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gemischte Baufläche dar.

Abb. 2: Regionaler Flächennutzungsplan 2010 - Ausschnitt der Stadt Usingen



Die dargestellten Flächen werden derzeit gemäß ihrer Zweckbestimmung genutzt. Um die Planungsabsichten der Stadt Usingen umsetzen zu können, muss die Darstellung der gemischte Baufläche nicht geändert werden. Im Westen und Osten ist jeweils ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen sowie jeweils ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft in einem Abstand von ca. 80 m nach Westen bzw. 150 m nach Osten dargestellt.

2.2.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt 2000, zu der die Stadt Usingen gehört, stammt aus dem Jahre 2000.

Zum Gelände des geplanten Fachmarktzentums liegen in der Entwicklungskarte des Landschaftsplans flächenspezifische Zielaussagen vor. Das Plangebiet ist als Siedlungsfläche, verbunden mit der Zielaussage "Erhöhung Durchgrünung innerhalb von Siedlungsflächen " als Verkehrsfläche und im Norden als Erwerbsgartenbau/Parkanlage oder sonstige öffentli-

che oder private Grünanlage verbunden mit der Zielaussage „Flächen, die in besonderem Maße der Erholung dienen oder für diese Zwecke entwickelt werden sollen“, dargestellt.

Abb. 3: Landschaftsplan der Stadt Usingen



Straßenverkehrsflächen

— Straße oder Verkehrsfläche

Erwerbgartenbau

Bebauter Bereich im Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiet, Flächen für Infrastruktureinrichtungen, landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen, kulturhistorisch bedeutsame Gebäude und Zonen, Militärische Flächen (nach Realnutzungsinterpretation Mai/Juni 1996 und Biotop- und Nutzungstypenkartierung 1991 mit Aktualisierungshinweisen bis 1997)

Grünflächen und Freizealnutzung

Flächen, die in besonderem Maß der Erholung dienen oder die für diese Zwecke entwickelt werden sollen (§ 3 (2) Ziff. 6 HENatG) *3

Parkanlage oder sonstige öffentl. und private Grünanlage

Regelungen und Maßnahmen

Gebiete, die wegen ihrer besonderen Lage, Größe, Schönheit oder Funktion für den Naturhaushalt, für das Orts- und Landschaftsbild oder für die Naherholung zu schützen und zu entwickeln sind (§ 3 (2) Ziff. 8 HENatG)

Erhaltung der Durchgrünung Innerhalb von Siedlungsflächen - Bestand Juli 1991

Erhöhung der Durchgrünung Innerhalb von Siedlungsflächen - Bestand Juli 1991

(Ausschnitt; Landschaftplan des Um-
landverbandes
2000/Entwicklungskarte) Frankfurt

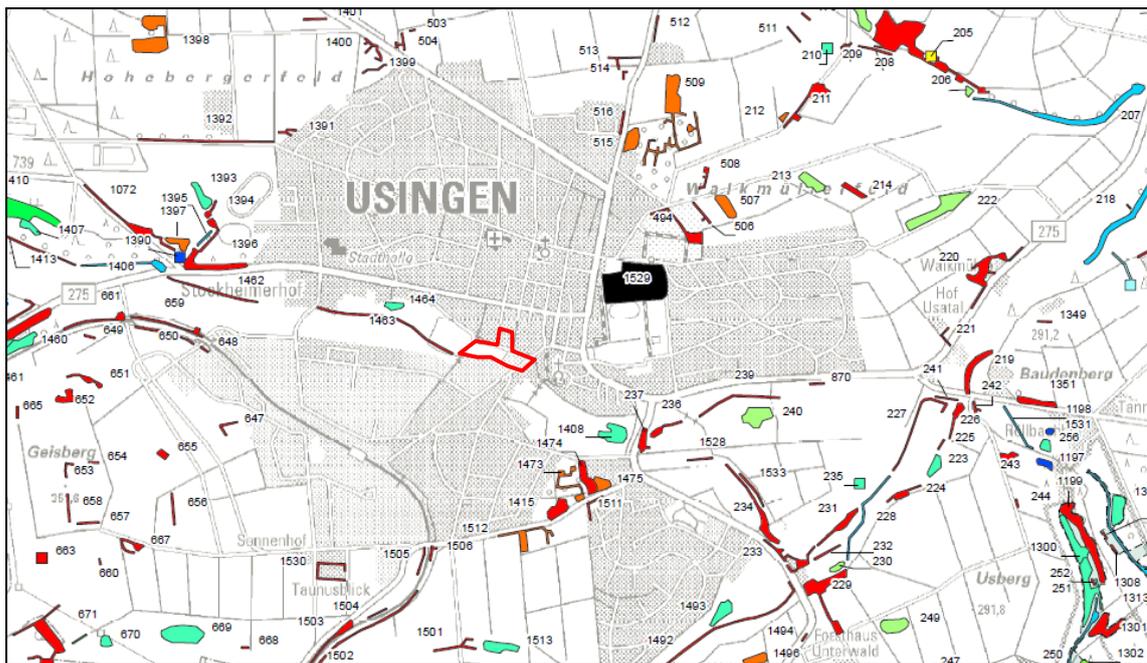
Grundsätzlich sollte die weitere bauliche Entwicklung soweit wie möglich auf die bereits bestehenden Siedlungsgebiete beschränkt bleiben.

2.3 Fachplanungen

2.3.1 Biotopkartierung Hessen

In der Hessischen Biotopkartierung¹ sind für das Plangebiet keine Eintragungen vorgenommen.

Abb. 4: Biotopkartierung



Das nächstgelegene kartierte Biotop ist ein Ufergehölz (Schwarzerlen-Saum) am Stockheimer Bach (56178 1463, Biotop-Nr. 02.200 Gehölze feuchter bis nasser Standorte), welches sich direkt westlich an das Plangebiet anschließt. Das Biotop ist nach § 30 BNatSchG i.V.m. §13 HAGBNatSchG² geschützt.

¹ natureg.hessen.de

² Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 20. Dezember 2010

2.3.2 NATURA 2000

Von den geplanten Nutzungen werden keine gemeldeten Fauna-Flora-Habitat-Gebiete erheblich beeinträchtigt. Aufgrund der Entfernung zum nächstgelegenen gemeldeten FFH-Gebiet 5617-303 „Usa zwischen Wernborn und Obermörten“ (ca. 1,5 km östlich) wird der Umgebungsschutz durch Stoffeintrag ebenfalls nicht erheblich beeinträchtigt.

Abb. 5: FFH-Gebiete im Umfeld des Plangebietes



Natura 2000 – 5617-303 Usa zwischen Wernborn und Ober-Mörten; Größe 60,1 ha

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik

Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen

Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auentypischen Kontaktlebensräumen

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik

Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen

Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

Cottus gobio Groppe

Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandigkiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern

Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

Lampetra planeri Bachneunauge

Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie gehölzreichen Ufern

Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

2.3.3 Sonstige Schutzgebiete i.S.d. Naturschutzgesetzes

Der Bereich des Plangebiets unterliegt nicht dem Natur- und Landschaftsschutz.

Festsetzungen von Geschützten Landschaftsbestandteilen oder Naturdenkmälern sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15d HENatG/§13 HAGBNatSchG sind in der landesweiten Biotopkartierung für das Plangebiet nicht darge-

stellt. Das nächste Biotop befindet sich westlich anschließend an das Plangebiet (s. Kap. 2.3.1).

Auch die Biotoperfassung für das Plangebiet ergab keine Flächen nach BNatschG gesetzlich geschützter Biotoptypen, ebenso wenig wie Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

3. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

3.1 Vorgehensweise und verwendete Verfahren

Die erste Untersuchungsebene des Fachgutachtens ist die Analyse und Beschreibung der gegenwärtigen Umweltsituation des Planungsraums, wobei die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets so zu wählen ist, dass die Beurteilung aller räumlich definierbaren Auswirkungen und Risiken möglich wird. Hierzu werden die vorhandenen Einwirkungen auf Umweltfaktoren im Untersuchungsraum erfasst und in einem zweiten Schritt bewertet.

Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sind verfügbare umwelt- und planungsrelevante Informationen. Für die Bewertung der Leistungen des Naturhaushalts für den Arten- und Biotopschutz wurde eine flächendeckende Biotoptypen- und Vegetationskartierung vorgenommen. Darüber hinaus wurden die Biotoptypen in ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen beurteilt. Aus der flächendeckenden Biotoptypenkartierung und der Ortsbilderfassung ließen sich die wesentlichen Aussagen zur Vielfalt, Eigenart und Naturnähe des Landschaftsbilds ableiten.

Von entscheidender Bedeutung für die Beurteilung der Auswirkungen eines Planungsfalls ist hierbei die Quantifizierung der Wirkungen in ihrer räumlichen Reichweite, wobei dem jetzigen allgemeinen Kenntnisstand und den allgemeinen Prüfmethode(n) (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB) angepasste Szenarien und Prognosemodelle zur Anwendung kommen. Auswirkungen, die hiernach unerheblich sind, sind nicht Gegenstand der Ermittlung und Beschreibung.

In diesem zentralen Arbeitsschritt des Fachgutachtens werden die vom Planungsfall ausgehenden umwelterheblichen Wirkungen auf den Untersuchungsraum projiziert. Die größtenteils verbal-argumentativen potenzialspezifischen Risiko-/ Konflikteinschätzungen dienen in erster Linie zur Darstellung empfindlicher Zonen im Plangebiet sowie in der Planumgebung und zur Erfassung der landschaftsökologischen Gegebenheiten und des übergeordneten Zusammenhangs im Untersuchungsraum.

Das vorliegende Gutachten verfolgt zur Erfüllung dieser Anforderungen den sog. Potenzialansatz. Das komplexe System "Landschaft" wird hierbei in einzelne Umweltbereiche (= Landschafts- und Nutzungspotenziale) wie beispielsweise Boden, Klima etc. aufgegliedert, die getrennt voneinander bearbeitet und bewertet werden.

Die Wirkungen der geplanten Nutzungen sind nach ihrer Art, Intensität, räumlichen Ausbreitung und Dauer des Auftretens bzw. des Einwirkens für die einzelnen Schutzgüter zu beurteilen. Grundlagen zur Ermittlung der Auswirkungen sind die technischen Planungen und die vorliegenden Prognosedaten.

Die von den geplanten Nutzungen ausgelösten Auswirkungen werden durch sogenannte Wirkfaktoren, die durch den Bau, die Anlage oder durch den Betrieb entstehen können, verursacht. Wirkfaktoren sind somit Einflussgrößen, die die geplanten Nutzungen auf den Zustand der Umwelt und deren Entwicklung haben können. Einzelne Wirkfaktoren stehen in enger Verbindung zueinander, ggf. kann es erforderlich sein, diese bei der Analyse der Auswirkungen auf die Schutzgüter gemeinsam zu betrachten.

Die potenzialspezifische Risiko-/ Konflikteinschätzung wird verbal-argumentativ vorgenommen. Eine Überlagerung von hoher Belastungsintensität in einem sehr empfindlichen Bereich bedeutet ein hohes, von geringen Intensitäten in wenig empfindlichen Bereichen ein geringes Konfliktniveau.

Die Einstufung der Konflikte ist schutzgutbezogen und an den jeweiligen Schutzziele(n) und Grenzwerten für dieses Schutzgut orientiert. Die Bewertung verdeutlicht, ob für diesen Konflikt ein Handlungsbedarf besteht (hoher Konflikt) oder ob die Auswirkungen ohne Min-

derungsmaßnahmen zu tolerieren sind. Konflikte der Stufen V und IV sind durch geeignete Maßnahmen auf ein umweltverträgliches Maß abzumildern. Ein Vergleich der Konfliktstärke zwischen den Schutzgütern (beispielsweise zwischen Wohnumfeld und Naturschutzgebieten) ist nicht möglich.

Das Konfliktniveau wird nach folgender Einteilung abgeschätzt:

Tab. 1: Bewertungsmatrix

Stufe	Konfliktniveau	Erläuterung
V	sehr hoch	kennzeichnet eine sehr hohe Belastung mit Grenzwertüberschreitungen bzw. Überschreitung der Schwelle schädlicher Umwelteinwirkungen. Irreversible Schädigungen des Naturhaushalts sind möglich. Sehr hohe Beeinträchtigungen überlagern hochempfindliche Landschaftsfunktionen. Es liegen schwerwiegende Eingriffe vor
IV	hoch	bedeutet eine starke Belastung der betroffenen Landschaftspotenziale. Es liegen erhebliche negative Auswirkungen und mittlere bis hohe Empfindlichkeiten vor. Mindeststandards und Orientierungswerte werden überschritten. Schädigungen natürlicher Ressourcen sind möglich. Es besteht die Gefahr einer Verschlechterung der Umweltqualität
III	mittel	bedeutet eine deutliche Belastung der Landschaftspotenziale. Dabei können hohe Belastungen auf gering empfindliche Landschaftsfaktoren treffen, oder mäßige Belastungen auf hochsensible Landschaftsfaktoren. Vorsorgewerte können überschritten werden. Die Leistungsfähigkeit der Potenziale wird durch negative Auswirkungen in noch vertretbarem Maße geschmälert
II	gering	kennzeichnet eine relativ geringe Belastung. Dabei treffen geringe Beeinträchtigungen auf gering empfindliche Landschaftsfaktoren. Die Leistungsfähigkeit der Potenziale wird leicht geschmälert
I	sehr gering	kennzeichnet eine Belastung unterhalb der Normalbelastung bzw. die Einhaltung der Vorsorgewerte. Keine oder nur sehr geringe Beeinträchtigungen wirken auf gering empfindliche Landschaftsteile. Es erfolgen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Potenziale
0	unverändert	bedeutet keine Veränderung oder Verstärkung der derzeitigen Beeinträchtigungssituation durch die geplanten Vorhaben
+	positiv	bedeutet eine Verminderung der Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren. Die Leistungsfähigkeit der Potenziale wird durch erhebliche positive Umweltauswirkungen gesteigert

Die Darstellung der Nutzung und Gestaltung von Naturgütern sowie die Angaben zu sonstigen Folgen der Festsetzungen für die geplanten Nutzungen, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können, erfolgt potenzialspezifisch und bauleitplanrelevant.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse

Obwohl die Reaktionen des Landschaftshaushalts als ein vernetztes System nicht immer exakt zu prognostizieren sind, lassen sich die entstehenden Risiken zumindest größenordnungsmäßig abschätzen. Die gewählte Untersuchungsdichte stellt somit einen Kompromiss zwischen der Erzielung eines möglichst hohen Informationsgewinns und einem begrenzten wirtschaftlich-technischen Aufwand dar.

Aufgrund der vorliegenden Kenntnisse ist davon auszugehen, dass die relevanten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaft ausreichend beschrieben und bewertet werden konnten.

4. ERMITTLUNG, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES IST-ZUSTANDS

4.1 Beschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums im Rahmen der vorliegenden Studie orientiert sich am Umgriff des Bebauungsplans " Fachmarktzentrum „Neuer Marktplatz“ in Usingen".

Dominierende Wirkfaktoren in diesem Bereich sind die direkte Bodenveränderung und der Lebensraumverlust durch die baulichen Anlagen. Diese Untersuchungszone gilt insbesondere für die Schutzgüter Boden, Biotopausstattung und Erholung. Für alle sonstigen Umweltbereiche und Auswirkungen werden keine genau räumlich definierten Zonen festgelegt. Fachgebiete, die eine großräumige Betrachtung erfordern (z.B. Klima) werden entsprechend ihrer Ausprägung bearbeitet.

4.2 Pflanzen

4.2.1 Potenziell natürliche Vegetation

Naturräumlich gesehen gehört das Plangebiet innerhalb des Naturraums 302 Östlicher Hintertaunus zum Naturraum 302.5 Usinger Becken.

Das im östlichen Hintertaunus in einer Höhe von 300 – 400 m gelegene Usinger Becken stellt für diesen Teil des Taunus eine Ausnahmeerscheinung dar, da der östliche Hintertaunus eigentlich ein Waldland ist. Das Usinger Becken wird um bis zu 400 m von den randlichen Schollen überragt, die eine starke Bewaldung aufweisen. Die Gliederung in höher gelegene Schollen und abgesenkten Becken ist typisch für den östlichen Hintertaunus, der sich in dieser Beziehung vom Westlichen Hintertaunus unterscheidet. Die Beckenlage hat dafür gesorgt, das sich in dieser Teillandschaft Löß abgelagert hat, ein staubfeines, sehr fruchtbares Sediment. Diese Lößauflage zusammen mit dem schwächer ausgeprägten Relief begünstigt die hier verbreitete Landwirtschaft, auch sind Beckenlagen immer klimatisch besser gestellt als die umliegenden Höhen. (<http://www.geocortex.de/usingerbecken.html>)

Als potenziell natürliche Waldgesellschaft würden sich im Plangebiet im Nahbereich des Stockheimer Baches bachbegleitende Erlen-Eschen-Wälder einstellen. Im sonstigen Bereich wäre als PNV vorwiegend Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald, in staunassen Bereichen auch Hainsimsen-Buchenwald mit Rasenschmiele zu erwarten. Auf Lößstandorten Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald.

4.2.2 Überblick über die Vegetationseinheiten und Nutzungstypen

Der Vegetationsbestand wurde in Form einer flächendeckenden Nutzungstypenkartierung mit Artenlisten im Maßstab 1: 1.000 im Frühjahr 2014 erhoben. Unter Berücksichtigung der überwiegend geringwertigen Biotopstrukturen sowie der spezifischen Standortbedingungen im Untersuchungsraum ist eine solche Biotoptypenkartierung erfahrungsgemäß fachlich ausreichend.

Das Untersuchungsgebiet besteht in erster Linie aus einem begradigten Bach mit Ufergehölzsaum im Süden, einem Parkplatz und einem Busbahnhof sowie einem ehemaligen Autohaus im zentralen Bereich und einer parkartigen Grünfläche (ehemalige Gärtnerei) im Norden. Randlich schließen sich der Festplatz Usingen - eine große offene Fläche mit einem Schotterbelag im Westen -, die Bahnhofstraße mit Wohn- und Gewerbenutzung im Osten, im Süden jenseits des Stockheimer Baches großflächiger Einzelhandel und – an die Wiesenfläche angrenzend - ausgedehnte Hausgärten nach Osten sowie Wohn- und Gewerbenutzung zur Bahnhofstraße hin.

Tab. 2: Nutzungstypen im Plangebiet

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	Wertpunkte	Fläche in m ²	Fläche in %
02.600	Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend)	20	240	1,4%
04.110	Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (Winterlinde, Eiche)	31	1870	
04.210	Baumgruppe, heimisch, standortgerecht	33	435	2,5%
04.220	Baumgruppe, Nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot	28	1195	6,9%
04.400	Ufergehölzsaum, heimisch standortgerecht	50	1160	6,7%
05.250	Begradigte und ausgebaute Bäche	23	494	2,9%
10.510	Straße/ Weg, sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	4161	24,2%
10.520	Pflaster	3	4357	25,3%
10.530	Schotterplatz	6	387	2,2%
10.710	Gebäude, überbaute Fläche	3	1060	6,2%
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich	14	1355	7,9%
11.225	Wiesen im besiedelten Bereich	21	2368	13,8%
			17.212	100,0%

Der zentrale Bereich des Plangebiets ist in hohem Maße innerstädtisch (anthropogen) geprägt. Große Flächenanteile sind versiegelt oder befestigt: Es finden sich überbaute Bereiche (Biotoptyp 10.710), asphaltierte Flächen (Biotoptyp 10.510) und gepflasterte Flächen (Biotoptyp 10.520). Die Versiegelung beträgt ca. 56 %.

Der westliche Bereich wird von einem Parkplatz eingenommen der mit Winterlinden (Stammdurchmesser ca. 25-35 cm) umstanden und mit Eichen (Stammdurchmesser ca. 15-20 cm) in großen begrünten Baumscheiben (04.110 Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht) überstanden ist. Der Parkplatz und die Zufahrtsstraße wird von einem Verkehrsgrünstreifen (11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich) und in Teilbereichen von einer Weißdornhecke (02.600 Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend)) gesäumt.

Abb. 6: Parkplatz im Plangebiet



An Gebäuden finden sich eine Buswartehalle und die Gebäude des ehemaligen Autohauses.

Abb. 7: Busbahnhof mit Buswartehalle



Der Busbahnhof besitzt gepflasterte Passagierwartebereiche und ist seitlich mit einem schmalen Gehölzstreifen (04.210 Baumgruppe, heimisch, standortgerecht – Salweide, Spitzahorn, Hasel, Hundsrose) eingefasst.

Im Süden durchfließt der Stockheimer Bach (05.250 Begradigte und ausgebaute Bäche) das Plangebiet. Er wird von einem schmalen ca. 5 m breiten Ufergehölzsaum (04.400 Ufergehölzsaum, heimisch standortgerecht) mit Flatter-Ulme, Vogel-Kirche, Spitzahorn, Weiden (*Salix caprea*, *Salix spec.*), Liguster, Hartriegel, Hasel, Faulbaum begleitet. Im östlichen Bereich finden sich einige Schwarzerlen. Der Saum ist durch seine geringe Breite und Nähe zu den Fahrbahnen (Rückschnitt) anthropogen stark überprägt.

Abb. 8: Begradigter Stockheimer Bach



Nördlich des Busbahnhofes befindet sich ein eingezäuntes Wiesengelände (11.225 Wiesen im besiedelten Bereich), das von älteren nicht-heimischen Nadelgehölzen gesäumt ist. Es handelt sich in erster Linie um Blaufichte, Lebensbaum, Kiefer – aber vereinzelt auch heimische Arten wie Hainbuche, Kirche und Hasel untergemischt. Es finden sich auf der Fläche auch Obstbäume (Apfel, Mirabelle, Kirche) (04.210 Baumgruppe, heimisch, standortgerecht) und einige Sträucher (Schlehe, Weißer Holunder, Hundsrose, Flieder) nahe der nördlich begrenzenden Trockenmauer. Dort findet sich auch eine kleine Zitterpappel-Anpflanzung). Die Mähwiese ist im Süden leicht euthraphent mit Stickstoffzeigern (Brennnessel), während sie im mittleren Bereich trockner und nährstoffarmer ist. Typische Arten sind Wiesenfuchsschwanz, Glatthafer, Lichtnelke, Bärenklau, aufrechte Tresse und Knoblochsrauke. Westlich des Fichtenbestandes liegt eine fette Mähwiese mit Obstbäumen, Eine Hainbuchenhecke begrenzt das Plangebiet in diesem Bereich nach Osten hin.

Abb. 9: Wiesengelände mit Fichtenbestand



Im Rahmen der Kartierung wurden keine seltenen bzw. gefährdeten Arten nachgewiesen (Arten der Roten Liste bzw. in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)). Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurde nicht nachgewiesen bzw. kann für den Standort auch ausgeschlossen werden.

Es wurden keinerlei nach BNatschG gesetzlich geschützte Biotoptypen festgestellt, ebenso wenig wie Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

Die Biotopbestände im Plangebiet können alle, bis auf den Ufergehölzsaum, in eine relativ geringere Wertigkeit eingestuft werden. Es treten keine gesetzlich geschützten Pflanzengesellschaften auf.

4.3 Tiere

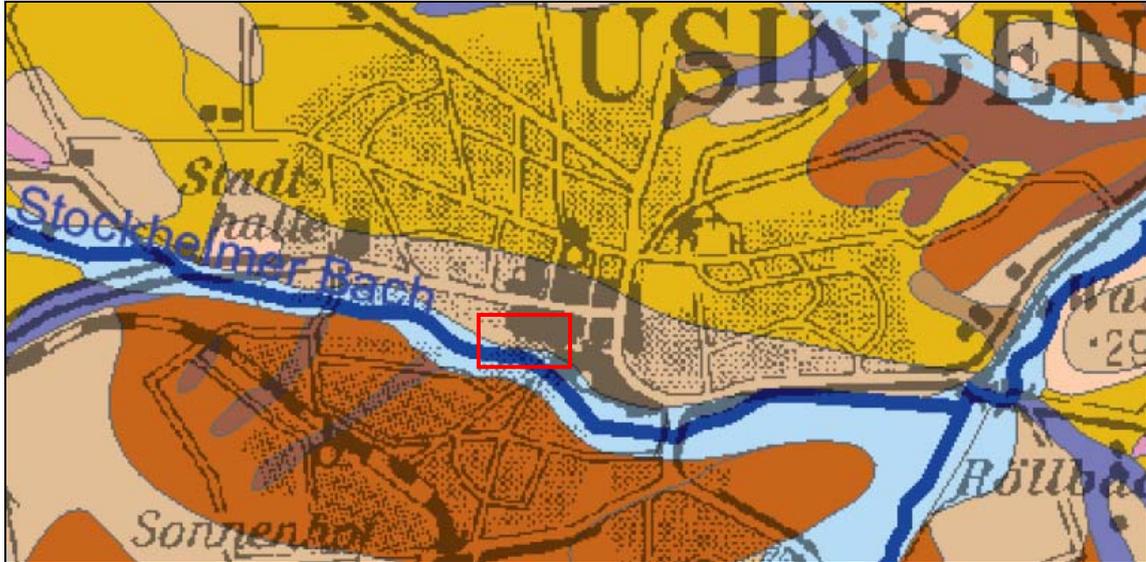
Zur Erfassung der Fauna wurde noch keine gesonderte Kartierung durchgeführt. Bei den Geländeerhebungen fanden sich keine geschützten Tierarten, welche auf einer intensiv genutzten Parkfläche auch nicht zu erwarten sind. Es wurden lediglich Vogelarten (Amsel, Krähe, Stadttaube, Stieglitz) auf der Fläche beobachtet. Im Bereich der Trockenmauern in der Wiesenfläche wurden keine Reptilien gesichtet.

4.4 Boden und Relief

4.4.1 Boden

Der Talbereich des Stockheimer Baches ist mit fluviatilen Sedimenten des Holozäns gefüllt. Dies sind vor allem Verwitterungslehme, die stellenweise auch etwas sandiger sein können.

Abb. 10: Bodenkarte des Plangebietes (BodenViewer Hessen)



Nach der Bodenkarte Hessens (1:50.000) liegen die Böden aus fluviatilen Sedimenten als Auengleye mit Gleyen vor (aus >10 dm Auenschluff, -lehm und/oder -ton, örtl. Kolluvialschluff (Holozän).

An den Hängen finden sich Böden aus lösslehmhaltigen Soliflukationsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen, die sich zu Braunerden entwickelt haben.

Der Untergrund im Bereich des Plangebietes ist fast vollständig versiegelt, lediglich der direkte Bach- und Ufersaumbereich und das Hanggrundstück im nördlichen Planbereich weisen flächig unversiegelter Boden auf.

Hinsichtlich der Beurteilung der gegebenen Leistungsfähigkeit der Böden sind folgende Bodenfunktionen im Plangebiet relevant:

Produktionsfunktion

Eine Produktionsfunktion der im Plangebiet gegebenen Böden besteht dem Grunde nach nicht. Das natürliche Ertragspotential der Auenböden ist jedoch als sehr hoch einzustufen.

Lebensraumfunktion

Die Auenstandorte mit ihrer potenzieller Auedynamik und oberflächennahem Grundwassereinfluss besitzen eine hohe Lebensraumfunktion. Durch die Aufschüttung und Überbauung der Böden liegt die Funktion nur noch theoretisch vor.

Die vorhandenen nicht versiegelte Bodenstrukturen stellen sich überwiegend aufgrund der Nutzung als gärtnerisch angelegte Grünflächen als nicht natürlich dar. Ein solcher Standort ist nicht naturraumtypisch und ermöglicht auch keinen Lebensraum für seltene und gefährdete Arten. Lediglich in der Hanglage im Nordteil des Plangebietes bietet der Boden ein, wenn auch durch gärtnerische Nutzung überprägten Lebensraum.

Regelungsfunktion

Die Regelungsfunktion des Bodens beschreibt in erster Linie die Fähigkeit des Bodens mit dem Sickerwasser transportierte Stoffe durch mechanische Vorgänge sowie physikalische oder chemische Prozesse möglichst dauerhaft von der Untergrundpassage auszuschließen

und damit gleichzeitig in seiner Eigenschaft als Teil der Deckschicht zum Schutz des Grundwassers beizutragen. In besiedelten Bereich liegen hierzu keine Daten vor.

Archivfunktion

Für das Plangebiet sind weder besondere Geotope noch Bodendenkmale bekannt.

Im Planbereich sind ca. 0,96 ha Bodenfläche versiegelt (ca. 56 % des Bebauungsplanumgriffs).

Aufgrund der Historie des Geländes und der bestehenden Flächennutzungen im Plangebiet sind im zentralen Teil des Plangebiets keine natürlichen Oberböden mehr zu finden. Lediglich der nördliche Teil der ehemaligen Gärtnerei weist natürliche Böden auf.

4.4.2 Relief

Ausgehend von ca. 280,7 m NN am Festplatz bis auf Höhe der Bahnhofstrasse mit 279,2 m NN fällt das Gelände ganz schwach in Fließrichtung des Stockheimer Baches ab.

Die Hanglage des ehemaligen Gärtnereigeländes steigt von 280,5 bis 287,0 m NN an, wo das Grundstück durch eine ca. 3 m hohe Steinmauer begrenzt wird, und liegt somit an seiner Nordseite ca. 6,5 m über der Straßenebene. Die maximale Höhendifferenz liegt bei ca. 12,7 m vom Höchst- zum Tiefpunkt.

Das Relief im Bereich des Bebauungsplans ist nahezu gänzlich anthropogen überformt.

4.5 Wasser

4.5.1 Grundwasser

Im Baugrundgutachten von GEOlogik wurde außerhalb des Hanggrundstücks ein Grundwasserspiegel zwischen ca. 277,2 m NHN und 275,1 m NHN eingemessen. Daraus ermittelt sich eine Differenz von rd. $\Delta = 2,1$ m bei einem mittleren Wasserspiegel bei 276,1 m NHN. Grundsätzlich befindet sich Grundwasser im Bereich der Parkplatzfläche bzw. des ZOB höher, als im tiefer gelegenen Innenhofbereich der Wohn- und Gewerbegebäude. Die Grundwassermessungen zeigen eine Abstromrichtung nach Südosten zum angrenzenden Vorfluter (Stockacher Bach), der tiefste Grundwasserstand wird im Bereich der Bachüberführung Bahnhofstraße vermutet.

Die quartären Talfüllungen sind infolge ihres hohen Lehmantels und der daraus resultierenden geringen Wasserwegsamkeit für Trinkwassergewinnung ohne Bedeutung.

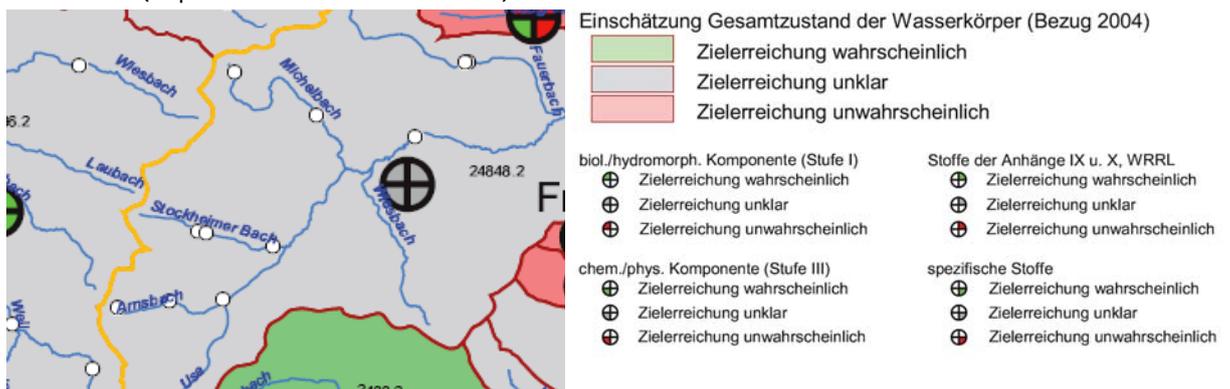
Das nächste Wasserschutzgebiet befindet sich ca. 180 m westlich des Plangebietes.

4.5.2 Oberflächengewässer

Im Süden des Plangebiets befindet sich der Stockheimer Bach. Der Stockheimer Bach ist ein gut 5 km langer westlicher Zufluss der Usa und nach WRRL als Silikatischer Mittelgebirgsbach (5) eingestuft.

Abb. 11: Einstufung des Stockheimer Baches nach WRRL

(<http://wrrl.hessen.de/viewer.htm>)



Steckbrief Oberflächenwasserkörper

Wasserkörper: obere Usa (DEHE_24848.2)

Stand 19.11.2009

Stammdaten

Bearbeitungsgebiet (BAG):	Main
Federführendes Regierungspräsidium Abteilung Umwelt (RPU):	Frankfurt
Fließgewässertyp:	Silikatische Mittelgebirgsbäche (5)
dominante Fischregion:	Obere Forellenregion
Länge:	64,2 km
EZG innerhalb WK:	16.829,64 ha
MQ:	1.126 l/s
MNQ:	249 l/s
erheblich veränderter Wasserkörper:	nein
Vorranggewässer:	ja

ökologischer Zustand

biologische Qualitätskomponenten	
Makrozoobenthos gesamt:	unbefriedigend
Gewässergüte (Streckenanteil größer Zustandsklasse 2):	29,40 %
Fische:	mäßig
Makrophyten und Phytobenthos:	mäßig
Phytoplankton:	
hydromorphologische Qualitätskomponenten	
Anzahl weitgehend unpassierbare oder unpassierbare Wanderhindernisse:	172
Struktur ("defizitäre" Abschnitte):	73,72 %
physikalisch-chemische Hilfskomponenten	
Sauerstoff (Minimum):	7,6 mg/l
Chlorid (Mittelwert):	589,00 mg/l
Ammonium-N (Mittelwert):	0,52 mg/l
Phosphor gesamt (Mittelwert):	ohne Bewertung
ortho-Phosphat-P (Mittelwert):	0,298 mg/l
spezifische Stoffe	
Anhang VIII Pflanzenschutzmittel:	gut
Anhang VIII Feststoffgebundene Schadstoffe:	schlecht
weitere spezifische Schadstoffe:	
ökologischer Zustand gesamt:	unbefriedigend
chemischer Zustand	
Anhang X Pflanzenschutzmittel:	schlecht
Anhang X Schwermetalle:	gut
Anhang X Industrielle Schadstoffe:	
Anhang X sonstige Schadstoffe:	
chemischer Zustand gesamt:	schlecht

Die Einstufung des Stockheimer Baches nach WRRL ist als unbefriedigend zu bezeichnen. Defizite bestehen in der Struktur, dem Makrozoobenthos, der Bewertung der chemisch-physikalischen Komponenten nach Oberflächengewässerverordnung und der Belastung mit Pflanzenschutzmitteln.

Als strukturelle Maßnahmen sind die Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen im Plangebiet geplant (Maßnahmennummer [60476](#)):

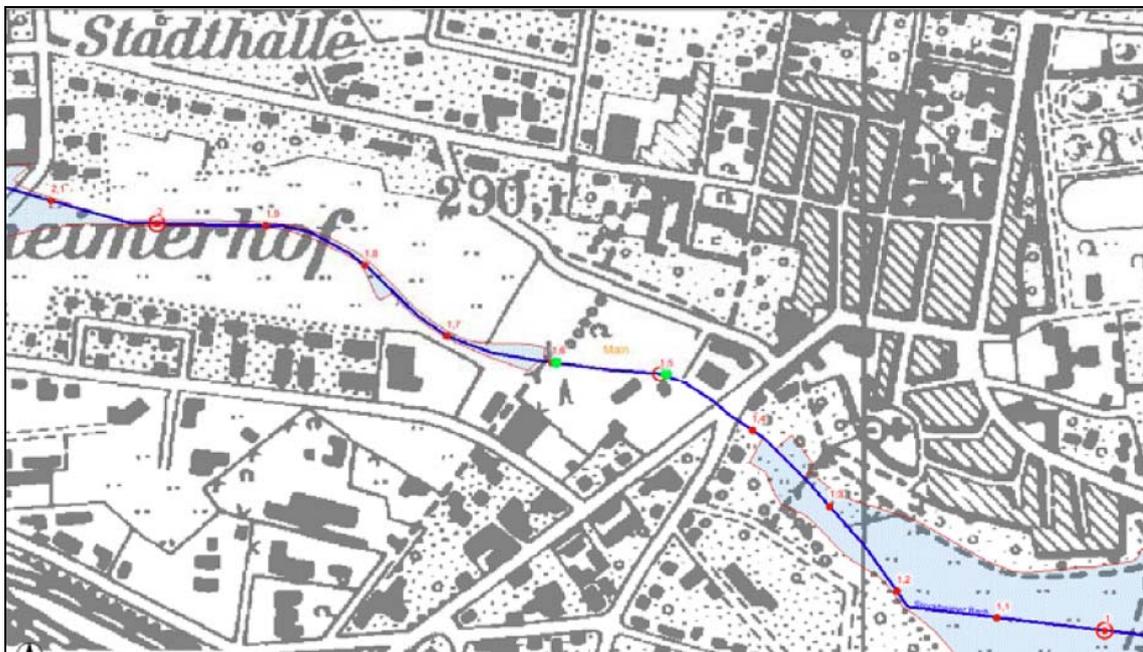
Strukturelle Aufwertung von Gewässersohle und Uferbereiche unter Berücksichtigung der lokalen Restriktionen. Aufgrund der Restriktionslage eigendynamische Entwicklung von Sohle/Ufer nicht bzw. nur stark eingeschränkt möglich. Ziel: Sohle und Uferbereiche bieten zumindest für unspezifische Arten Lebensraum und gewährleisten eine Vernetzung mit ober- bzw. unterhalb liegenden Gewässerabschnitten. ;

Kurzbeschreibung Defizit: Unnatürliche morphologische Ausstattung von Sohle und Ufer in Restriktionsbereichen (z.B. Ortslagen, Objektschutz, Hochwasserschutz) ; Ursachen: Ausbau von Gewässerbett und Ufer zum Schutz von Ortslagen und Infrastruktureinrichtungen

Im Plangebiet sind zwei Mischwassereinleitungen vorhanden, das RÜB Riedwiese und das RÜB Stockheimer Grund.

Im Umfeld des Plangebietes sind darüber hinaus noch zwei Überschwemmungsgebiete festgesetzt.

Abb. 12: Überschwemmungsgebiete im Umfeld des Plangebiets



Legende:
 grüne Punkte = Einleitstellen Mischwasser (RÜB)
 Rote Punkte = Gewässerstationierung
 Blaue Flächen = Überschwemmungsgebiete

4.6 Klima

Das Usinger Becken liegt im Regenschattenbereich des Taunuskammes und gehört zum Klimaraum Hintertaunus. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe des Untersuchungsraumes liegt bei ca. 700 mm. Der Untersuchungsraum ist aufgrund der Niederschlagsverteilung dem Sommerregentyp zuzuordnen; die niederschlagsreichsten Monate sind Juni bis August. Die mittlere Lufttemperatur im Jahr liegt bei 8-9 Grad C. Die Vegetationsperiode beginnt am 25. März und dauert bis zum 10. September an.

Der Landschaftsplan UVF (Bd. II: I. Bestandaufnahme des Naturhaushaltes und der Nutzungen) gibt folgende Beschreibung des Usinger Beckens:

Kaltluftproduktion und Reichweiten der Kaltluftabflüsse

Die Siedlungsgebiete (10 % Flächenanteil) sind durch einen extrem geringen Anteil an Kaltluftproduktionsflächen gekennzeichnet. Die nicht bewaldeten Flächen (hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzflächen) sowie die Täler (knapp 60 %) weisen eine hohe Kaltluftproduktion auf. Die Waldflächen im Osten und Norden des Landschaftsraumes (rund 30 %) zeichnen sich durch eine sehr niedrige Kaltluftproduktion aus. Alle Siedlungen sind von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. So kann die Kaltluft gut in die bebauten Gebiete eindringen, wodurch eine entsprechend gute Durchlüftung gewährleistet ist.

Kaltluftdynamik und Stickstoffdioxidbelastung

Eine Ausgleichswirkung zwischen Kaltluftentstehungsgebieten (potentielle Ausgleichsräume) und Siedlungen (potentielle Wirkungsräume) ist nur auf einem geringen Flächenanteil gegeben (20 %). Gebiete mit relevanten, positiven Einflüssen („mäßige“ bis „hohe“ Ausgleichswirkung) sind westlich von Usingen, westlich und östlich von Anspach sowie westlich und östlich von Wehrheim zu verzeichnen. Hier sind „wirksame“ und „gering wirksame“ Tal- und Hangabwindssysteme vorhanden. Im Vergleich zu den 'Hintertaunus-Untereinheiten' zeichnen sich die Siedlungen im 'Usinger Becken' durch etwas geringere akkumulierte Kaltluftmengen aus.

- *Bezüglich der Stickoxidbelastung bestehen in allen Städten und Gemeinden fast ausschließlich "geringe" Handlungspotentiale.*

Luftgüte

Im 'Usinger Becken' ist überwiegend eine „sehr geringe“ bis „mäßige“ Belastung vertreten (60 %), im Vergleich zu den 'Hintertaunus-Untereinheiten' ist jedoch ein wesentlich höherer Flächenanteil der Luftgütekategorie „hoch bis mäßig belastet“ (gut 30 %) zu verzeichnen.

Insgesamt sind die aus dem Straßenverkehr resultierenden Emissionen als „gering“ zu bezeichnen. Die Hauptbelastung geht von der B 456 aus. Im Osten liegen die geringsten Belastungen vor.

Besonderheiten

- *Das 'Usinger Becken' ist sowohl in klimatischer wie auch lufthygienischer Hinsicht ein ausgesprochenes „Gunstraum“.*

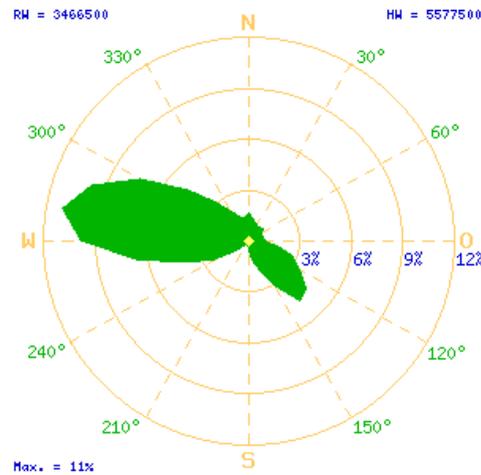
Das Plangebiet ist in Regionalen Flächennutzungsplan 2010 nicht als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen verzeichnet. Im Westen und Osten des Plangebiets ist jeweils ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen sowie jeweils ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft in einem Abstand von ca. 80 m nach Westen bzw. 150 m nach Osten dargestellt.

Das Plangebiet stellt aufgrund der vorherrschenden Versiegelungen kein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Vielmehr trägt auch das Plangebiet zur Überwärmung der Siedlungsflächen mit bei, wobei die Überstellung des Parkplatzes im Westen mit großkronigen, schattenspendenden Bäumen hierbei als Minderungsmaßnahme angesehen werden kann.

Aufgrund des relativ breiten Tales und des geringen Gefälles im Plangebiet kommt dem Plangebiet auch keine große Bedeutung als Kaltluftabflussbahn zu.

Die vorherrschenden Winde wehen aus westlicher Richtung.

Abb. 13: Windrose im Bereich des Plangebietes



Windrichtungssektor	0° N	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
Häufigkeit in %	1,6	1,3	1,2	1,0	1,1	1,1	0,9	0,8	0,9
Windrichtungssektor	90° O	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
Häufigkeit in %	1,1	1,7	2,7	3,5	4,4	4,7	3,2	1,9	1,2
Windrichtungssektor	180° S	190°	200°	210°	220°	230°	240°	250°	260°
Häufigkeit in %	0,6	0,2	0,2	0,3	0,4	1,1	2,3	4,0	6,6
Windrichtungssektor	270° W	280°	290°	300°	310°	320°	330°	340°	350°
Häufigkeit in %	9,7	11,0	9,7	7,3	4,6	3,0	1,9	1,6	1,4

http://windrosen.hessen.de/php/windrose.php?ID=3466500_5577500

Dem Plangebiet kommt daher im heutigen Zustand keine Funktion als potenzielle klima-ökologische Ausgleichsfläche zu.

Es ist davon auszugehen, dass der Planbereich keine nennenswerte klimarelevante Empfindlichkeit gegenüber den geplanten Nutzungen aufweist.

4.7 Landschaft und Erholung

4.7.1 Attraktivität und Erholungseignung der Landschaft

Das Potenzial für extensive Erholung bzw. für landschaftsgebundene Erholung wird mit den Kriterien Reliefdynamik, Strukturvielfalt, Waldanteil sowie Anteil von Still- und Fließgewässern beurteilt.

Nach dem regionalen Flächennutzungsplan liegen *die Kernstadt Usingen und die Stadtteile Eschbach, Wernborn und Kransberg im Landschaftsraum Usinger Becken, das durch die Usa und ihre Nebenbäche in mehrere flache Muldentäler gegliedert ist. Das gesamte Gemarkungsgebiet liegt im Naturpark Hochtaunus. „Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft“ konzentrieren sich im Usinger Becken im Wesentlichen auf die Auenbereiche der Usa, die als FFH-Gebiet („Usa zwischen Wernborn und Ober-Mörlen“) ausgewiesen ist, und ihrer Nebenbäche sowie das großflächige Naturschutzgebiet „Röllbachtal“.*

Die Bereiche westlich des Plangebietes im oberen Stockheimer Bachtal schließt sich ein „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ sowie eine „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ an. Der bachbegleitende Erlen-Eschen-Wald entlang des Stockheimer Baches prägt das Landschaftsbild in diesem Bereich.

4.7.2 Landschaftsbild

Der landschaftsästhetische Eigenwert einer Landschaftsbildeinheit wird mit Hilfe der beiden Kriterien Prägnanz/ Eigenart und Vielfalt ermittelt. Ferner wird die Fernwirksamkeit, d.h. die maximale optische Distanz, zur Einschätzung der visuellen Verletzbarkeit des Landschaftsbilds herangezogen.

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebiets wird geprägt durch relativ großflächige Landschaftsbildelemente.

Im Westen findet sich mit dem Festplatz eine große offene ungegliederte Fläche an die sich die Wiesen des Stockheimer Tales mit sehr hochwertigem und vielfältigen Landschaftsbild anschließen. Im Süden und Osten umschließen bebauten Flächen und Verkehrswege das Plangebiet. Im Norden wird das Plangebiet von Hausgärten begrenzt.

Die vorhandenen Biotoptypen, die Oberflächenform und die Gebäudestruktur bieten eine sehr beschränkte *Vielfalt* an Landschaftsbildaspekten. Unter Berücksichtigung des Anteils der anthropogen überprägten Elemente (Gebäude, Verkehrsflächen, Zierflächen) gegenüber naturnahen Strukturen ist die *Natürlichkeit* des Landschaftsbilds als gering einzustufen. Dieses Verhältnis zwischen Flächen mit ursprünglichem und beeinträchtigtem Charakter der Natur- bzw. Kulturlandschaft bewirkt einen geringen Grad der *Eigenart* (vgl. KNOSPE 1998).

Das Plangebiet selbst ist durch die versiegelten Flächen des Parkplatzes und des Busbahnhofs sowie das ehemalige Autohaus vorbelastet, was jedoch insbesondere durch die Eingrünung des Parkplatzes mit großkronigen Bäumen gemindert ist.

Die Einsehbarkeit von der nördlich angrenzenden Wohnbebauung auf den Planbereich ist hoch.

Für den Siedlungsbereich, in dem sich der Planungsfall befindet, werden sowohl der landschaftsästhetische Eigenwert als auch die Fernwirksamkeit dieser Landschaftsbildeinheit als relativ gering eingestuft.

Im weiteren Verfahren werden Minderungsmaßnahmen zum Landschaftsbild, wie z.B. eine äußere Eingrünung, abgehandelt werden.